Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science

Rapport annuel 1987-1988

Québec

90-00991/

Le contenu de cette publication a été rédigé par
le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Dépôt légal — 2e trimestre 1989
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-551-08388-5
ISSN : 0829-4240

© Gouvernement du Québec

Monsieur Pierre Lorrain
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Parlement
Québec

Monsieur le Président,

Conformément à la loi, je suis heureux de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science pour l'année financière qui a pris fin le 31 mars 1988.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de nombreux renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Enseignement
supérieur et de la Science,

Claude Ryan

Table des matières

Partie I
Le ministère 7

Chapitre 1
Présentation du Ministère 7

1.1 La mission et les fonctions du Ministère 7
1.2 Les lois administrées par le ministre 11
1.3 Les organismes sous la responsabilité du ministre 11
1.4 Les ressources humaines et financières du Ministère 12
1.5 Titulaires des fonctions de direction au 31 mars 1988 12

Chapitre 2
Mandats des unités administratives 13

2.1 La direction du Ministère 13
2.2 Le Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants 13
2.3 Le Secteur de l'enseignement supérieur 13
2.4 Le Secteur de la science 14

Partie II
Les activités 15

Chapitre 3
L'accès aux études postsecondaires 15

3.1 L'effectif étudiant 15
3.2 Le coût des études au collège et à l'université 16
3.3 L'aide financière aux études 16
3.4 L'accessibilité géographique 18
3.5 Les clientèles spécifiques 18
3.6 Le passage d'un ordre d'enseignement à un autre 19

Chapitre 4
L'enseignement collégial 22

4.1 Le réseau des collèges 22
4.2 La gestion de l'enseignement collégial 23
4.3 Les activités de développement 24

Chapitre 5
L'enseignement universitaire 26

5.1 Le réseau des universités 26
5.2 Les services offerts 27
5.3 Les activités de développement 28

Chapitre 6
La recherche fondamentale et appliquée dans les réseaux d'enseignement 29

6.1 Le Programme d'actions structurantes 29
6.2 Le Fonds FCAR 29
6.3 Le Programme d'aide à la recherche technologique 29
6.4 Le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage 29

Chapitre 7
Le transfert des connaissances et la collaboration entre établissements d'enseignement et entreprises de production 30

7.1 Les centres de liaison et de transfert 30
7.2 Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) 30
7.3 La Société d'informatique appliquée à l'industrie de la construction (Concordia-SIRICON) 31
7.4 Les centres spécialisés des collèges 31
7.5 Les programmes ministériels spécifiques 31

Chapitre 8
La culture scientifique et technique 32

8.1 Le soutien à des projets de diffusion de la culture scientifique et technique 32
8.2 Le soutien à des organismes voués à la promotion et à la diffusion de la culture scientifique et technique 32
8.3 La présence des femmes en science et technologie 32
8.4 Les prix scientifiques du Québec 33

Chapitre 9
La coopération 34

9.1 La coopération interprovinciale et fédérale-provinciale 34
9.2 La coopération avec les pays étrangers 34

Annexe 1 Lois modifiant certaines dispositions législatives incluses dans une loi administrée par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science 36

Annexe 2 Liste des règlements adoptés par décret entre le 1er avril 1987 et le 31 mars 1988 37

Annexe 3 Liste des règlements adoptés par arrêté ministériel du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science entre le 1er avril 1987 et le 31 mars 1988 38

Partie I
Le ministère

Chapitre 1
Présentation du Ministère

1.1 La mission et les fonctions du Ministère

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science assume ses responsabilités dans les domaines de l'enseignement postsecondaire, de la recherche effectuée dans les réseaux collégial et universitaire, de même que dans le domaine du développement scientifique.

La mission du Ministère consiste principalement à

- soutenir la formation postsecondaire assurée par les réseaux des collèges et des universités du Québec dans l'ensemble des domaines de la connaissance et favoriser l'accès au savoir à toutes les personnes qui en ont la volonté et l'aptitude;
- promouvoir la recherche fondamentale et appliquée dans ces mêmes réseaux;
- faciliter le transfert des connaissances vers leurs utilisateurs, notamment vers les entreprises;
- stimuler le développement et la diffusion de la culture scientifique et technique au profit du grand public;
- coordonner les politiques scientifiques des ministères et organismes du Gouvernement;
- appuyer la coopération et accentuer le rayonnement international du Québec dans les domaines de l'enseignement postsecondaire et de la science.

1.1.1 La formation postsecondaire

C'est à travers les réseaux des collèges et des universités que le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science accomplit sa mission à l'égard de la formation postsecondaire, en veillant à l'harmonisation du développement de chacun d'eux.

• Le soutien à la formation des personnes

L'ensemble des établissements des deux réseaux accueillaient, en 1987-1988, quelque 480 000 élèves et étudiants à temps complet et à temps partiel.

Il faut dire que les efforts très substantiels que le Québec a consentis pour élargir l'accès aux études postsecondaires ont porté fruit, puisqu'en 20 ans l'effectif étudiant des universités a plus que quadruplé. Aujourd'hui plus de 50 p. 100 des jeunes s'inscrivent dans les collèges, au terme de leurs études secondaires, et près de 20 p. 100 des citoyens de moins de 30 ans fréquentent l'université.

L'aide financière accordée aux étudiants par le Ministère est certainement la mesure d'accessibilité à placer au premier rang des mesures gouvernementales destinées à favoriser la formation postsecondaire. En effet, environ la moitié de l'effectif étudiant des collèges et des universités bénéficie soit d'un prêt, soit d'un prêt et d'une bourse. Amélioré au cours des années 60, le régime québécois d'aide financière aux étudiants permet d'attribuer annuellement quelque 400 millions de dollars.

Certains programmes ou mesures d'aide financière permettent de répondre à des clientèles ayant des besoins particuliers, comme c'est le cas des étudiants souffrant d'un grave handicap physique.

• Le financement des établissements

La contribution financière du Ministère permet aux établissements des deux réseaux d'offrir toute une variété de programmes de formation, de s'assurer les services de ressources humaines qualifiées et de disposer du matériel nécessaire à la formation et à la recherche, de même que des équipements adéquats.

L'enseignement ordinaire qu'ils donnent étant gratuit, les collèges publics tirent l'essentiel de leurs revenus des subventions gouvernementales. Les collèges privés, quant à eux, tout en percevant des droits de scolarité, doivent aussi compter sur les ressources que leur attribue le Ministère pour équilibrer leur budget. Pour ce qui est des universités, la quasi-totalité de leurs revenus provient des fonds publics.

• La qualité de la formation

Les fonctions qu'exerce le Ministère, en ce qui a trait au développement de l'enseignement postsecondaire, se distinguent selon les deux ordres d'enseignement.

Ainsi, pour l'enseignement collégial, le Gouvernement a déterminé, au moyen du *Règlement sur le régime pédagogique*, les conditions relatives à l'admission, la nature et la structure des programmes, les modalités régissant l'enseignement ainsi que celles relatives à la délivrance des diplômes.

Les responsabilités qu'assume le Ministère à l'égard des programmes d'études collégiales diffèrent selon qu'il s'agit des programmes d'État ou des programmes d'établissement. Dans le premier cas, les cours sont élaborés par le ministre, tandis que dans le second cas, ils sont conçus par le collège et approuvés par le ministre. La distinction entre ces deux types d'activités est, la plupart du temps, fonction de la clientèle à laquelle ils s'adressent : les étudiants de l'enseignement ordinaire et ceux de la formation continue.

Reconnaissant que la qualité de l'enseignement collégial repose sur des ressources humaines compétentes et efficaces, le Ministère se préoccupe de celles-ci à plus d'un titre. Sur le plan des conditions de travail, il participe, en tant que partie patronale, aux négociations des conventions collectives des divers groupes de personnel et détermine certaines conditions de travail du personnel d'encadrement. Sur le plan du développement des ressources humaines, le Ministère met à la disposition des enseignants et des professionnels non enseignants divers moyens leur permettant de se perfectionner et de mettre à jour leurs connaissances.

La conception de matériel didactique de qualité est aussi activement encouragée par le Ministère. À cet égard, les spécialistes de collèges se voient offrir une aide technique et financière pour la réalisation de tous les types d'outils pédagogiques, de l'imprimé au matériel audiovisuel en passant par le logiciel éducatif.

Dans le même ordre d'idées, le Ministère appuie par une aide appropriée les enseignants-chercheurs des collèges qui mènent des travaux dans les domaines de la pédagogie, de l'apprentissage et des technologies de pointe.

Fort de ses acquis, le Ministère concentre graduellement son action vers l'amélioration de la qualité de la formation ainsi que vers l'adaptation du système d'enseignement à certaines réalités nouvelles. Pensons seulement à la relève des enseignants, aux services aux étudiants, à l'évaluation des apprentissages, aux mutations et caractéristiques nouvelles de certaines clientèles. À ce chapitre, il faut tenir compte, en plus des clientèles habituelles, du nombre grandissant d'étudiants en formation continue qui pressent les collèges de satisfaire davantage leurs besoins. Ces étudiants, souvent actifs sur le marché du travail, désirent obtenir un complément de formation ou entreprendre une démarche de perfectionnement, de recyclage, voire même de complète réorientation de carrière.

Les universités, pour leur part, jouissent d'une très grande autonomie. Ainsi, ce sont les établissements qui définissent leurs régimes pédagogiques respectifs et élaborent leurs propres programmes. Toutefois, la création de nouveaux programmes de baccalauréat, de maîtrise et de doctorat doit être approuvée par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, après avis d'un organisme consultatif, le Conseil des universités. Une préoccupation constante de rationalisation et de cohérence, à l'échelle du réseau tout entier, guide l'approche du Ministère quant au développement des programmes universitaires.

1.1.2 La recherche fondamentale et appliquée dans les réseaux de l'enseignement postsecondaire

Les universités jouent un rôle des plus significatifs en recherche puisqu'elles réalisent environ le quart de l'ensemble des activités de recherche fondamentale et appliquée au Québec.

En plus de la subvention générale allouée aux universités à la fois pour l'enseignement et la recherche, le Ministère consent un effort majeur pour soutenir la mission recherche des universités, et ce, par différents moyens dont le plus important est le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR). Celui-ci distribue annuellement plus de 30 millions de dollars en bourses de recherche aux étudiants des 2e et 3e cycles des universités ou en subventions à des équipes de chercheurs ou à des centres et des organismes voués à la recherche.

Un autre instrument majeur dont se sert le Ministère est le *Programme d'actions structurantes*, destiné à renforcer la recherche universitaire au Québec par la création ou la consolidation de grands pôles d'excellence. Doté de crédits annuels d'environ 15 millions de dollars, ce programme a permis de mettre sur pied et de soutenir plus d'une quarantaine d'équipes de chercheurs dans des champs de recherche considérés comme essentiels au développement du Québec, tels que les biotechnologies, l'informatique, les nouvelles technologies électroniques, l'énergie, les transports et l'agro-alimentaire.

Dans le réseau des collèges, le Ministère appuie le développement de la recherche sur la pédagogie et les conditions liées à l'enseignement et à l'apprentissage. Il soutient également, par son programme d'aide à la recherche technologique, des projets se rapportant au développement de nouveaux produits ou de nouvelles techniques.

1.1.3 Le transfert des connaissances vers les entreprises

Dans un contexte de vive concurrence internationale, il est essentiel d'intensifier la coopération entre les établissements d'enseignement et les entreprises, de façon que les uns et les autres se maintiennent à la fine pointe des connaissances et de l'innovation.

Pour leur part, les collèges et les universités sont détenteurs de nombreuses compétences; ils sont au surplus producteurs de connaissances nouvelles et de savoir-faire appréciables pour les entreprises. En vue de mettre ces actifs à contribution dans la poursuite d'objectifs de développement socio-économique, le Ministère a mis en place différents dispositifs visant le resserrement des liens entre les établissements d'enseignement et les entreprises.

C'est ainsi que dans le réseau des collèges, une douzaine de *centres spécialisés* jouent un rôle actif en ce qui a trait au développement de la formation professionnelle et de la technologie dans des secteurs clés tels la robotique, la foresterie, la bureautique, les technologies physiques, la métallurgie, le meuble et le bois ouvré, les pêches maritimes, les textiles et la mode. En étroite relation avec les partenaires de l'industrie, les centres spécialisés adaptent de nouvelles technologies aux besoins de celle-ci, réalisent des activités de recherche appliquée et offrent en plus des services de formation sur mesure au profit de la main-d'œuvre industrielle. En retour, ces activités permettent au personnel enseignant de bénéficier des retombées de cette synergie entre leur établissement d'enseignement et les entreprises.

Poursuivant son action en faveur du transfert des connaissances à leurs utilisateurs, le Ministère soutient, sur une base expérimentale, deux centres de liaison et de transfert dans des secteurs prioritaires: le Centre québécois de valorisation de la biomasse (CQVB) et le Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO-Québec). Tout en étant des organismes publics placés sous l'autorité du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, les deux centres de recherche sont constitués selon une formule de partenariat regroupant des représentants des milieux de l'industrie, de l'université et du Gouvernement. Agissant comme pôles d'animation dans leurs secteurs respectifs, ces centres déterminent les priorités de recherche à partir des besoins exprimés par l'industrie et par les autres utilisateurs et participent avec ceux-ci au financement de projets prometteurs. Ils voient aussi à recueillir et à diffuser l'information sur l'évolution de la technologie et à susciter la concertation et la collaboration entre les différents milieux.

L'association du Ministère avec la Société d'informatique appliquée à l'industrie de la construction (SIRICON), créée en 1985 par l'Université Concordia, facilite, pour sa part, le transfert des technologies informatiques vers l'industrie de la construction, la mise au point de progiciels ainsi que le développement d'un bassin de connaissances et de compétences, par la poursuite de projets de recherche appliquée.

Par ailleurs, le Ministère s'est associé au Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), un consortium privé regroupant les cinq établissements universitaires de Montréal et de grandes entreprises du secteur de l'informatique, afin de stimuler la coopération universités-entreprises.

Dans cette même perspective de coopération universités-entreprises, mais cette fois-ci en associant en plus les collèges, le Ministère soutient le Centre québécois pour l'informatisation de la production (CQIP), voué à faire connaître aux petites et moyennes entreprises du Québec les technologies de production assistée par ordinateur. S'appuyant sur les ressources humaines et matérielles des différents partenaires, notamment des milieux universitaire et collégial, le CQIP a établi un réseau de laboratoires consacrés chacun à un secteur industriel.

Enfin, dans le but de favoriser la formation d'une main-d'œuvre compétente répondant aux besoins particuliers et actuels des entreprises, le Ministère offre aux enseignants en formation professionnelle un programme de stages et de cours en milieu de travail, leur permettant de mettre à jour leurs connaissances, ce qui profitera ultimement aux entreprises qui embaucheront les personnes formées par ces enseignants.

1.1.4 La culture scientifique

En plus d'être un levier économique de première importance, le développement scientifique et technologique influe sur les conditions de vie et les activités quotidiennes des citoyens, qu'il s'agisse de travail, de loisir, de santé, d'éducation ou de communication.

Afin de promouvoir la diffusion et la vulgarisation des connaissances scientifiques et technologiques auprès de la population, permettant ainsi au grand public de mieux comprendre cet univers, le Ministère soutient diverses activités de développement et de diffusion de la culture scientifique.

Un des outils majeurs dont dispose le Ministère est le *Programme de diffusion de la culture scientifique et technique*. Celui-ci permet actuellement à plus d'une trentaine d'organismes de mener des projets dont la nature concourt à accroître la diffusion des connaissances scientifiques et techniques dans le grand public et à sensibiliser la population aux réalités scientifiques et techniques contemporaines. Il vise en outre à favoriser la maîtrise des nouvelles technologies par le grand public. Un volet de ce programme

est voué exclusivement au soutien de projets s'adressant à des clientèles féminines.

Le Ministère apporte également son soutien à des revues essentiellement destinées à diffuser, dans un langage accessible au grand public, les connaissances scientifiques et techniques et, par là, susciter et alimenter, au profit du plus grand nombre, les débats associés à la science.

En collaboration avec l'ensemble des intéressés, le Ministère veille en outre à faire découvrir et à protéger le patrimoine scientifique québécois, de même qu'à assurer le développement de nouveaux équipements en muséologie scientifique.

1.1.5 Les politiques scientifiques

En tant que responsable du développement scientifique au Québec, le Ministère a le mandat de participer à la coordination et à l'harmonisation de l'ensemble des politiques québécoises en matière de développement scientifique et d'en fixer les grandes orientations, en collaboration avec les autres ministères et organismes concernés.

Le Ministère joue donc un rôle de concertation, de stimulation et de planification en matière de développement scientifique, et ce, non seulement sur la scène québécoise mais aussi à l'échelle nationale.

Ainsi, il collabore avec le gouvernement fédéral et l'ensemble des autres provinces à l'élaboration et à la mise en place d'une politique nationale en science et en technologie qui traite entre autres de la recherche fondamentale, du transfert technologique et des conséquences sociales et culturelles du développement scientifique et technique.

Bien que le Ministère veille à assurer le plus grand développement scientifique, il ne demeure pas moins soucieux des incidences sociales et culturelles découlant de ce développement scientifique sur les personnes et la société. À cet égard, il se préoccupe notamment de l'influence qu'ont les nouvelles technologies sur l'emploi et le travail et tente d'apporter son concours à l'identification de certains problèmes.

1.1.6 L'action internationale

La plupart des pays ne pouvant investir à la fois dans tous les domaines liés à la formation et à la recherche, ils ont appris, par la coopération, à partager leurs ressources avec celles de leurs partenaires, que ce soit par la réalisation de projets de recherche conjoints, par l'échange de spécialistes, de professeurs ou d'étudiants ou par la diffusion de travaux et de connaissances.

La coopération internationale revêt toutefois une importance capitale pour les pays en voie de développement dont les systèmes d'éducation sont plus ou moins développés. À cet égard, le Québec joue un rôle appréciable compte tenu de l'originalité et de l'état d'avancement de son propre système d'éducation.

La coopération étant surtout le fait des personnes qui travaillent dans les collèges, les universités et les centres de recherche, le rôle du Ministère est de promouvoir et de faciliter les échanges coopératifs internationaux en vue de maintenir et d'accroître le niveau d'excellence des ressources du Québec. Il tente donc de déterminer le plus adéquatement possible les champs de coopération prioritaires et d'identifier les partenaires en matière d'enseignement postsecondaire, de recherche, de transfert de connaissances de même qu'en matière de culture scientifique et technique.

Des mesures existent également, sous forme d'aide financière, pour permettre à certains étudiants de poursuivre leurs études à l'étranger dans des programmes de formation non disponibles au Québec et qui se révèlent prioritaires pour le développement socio-économique du Québec.

En contrepartie, le Ministère offre des programmes d'aide financière à l'intention d'étudiants étrangers désirant poursuivre leurs études au Québec. Envisagée comme une des contributions du Québec à la coopération internationale, cette ouverture de notre système de formation à la clientèle extérieure favorise la connaissance et le rayonnement de nos établissements d'enseignement supérieur à l'étranger tout en permettant la diffusion de notre culture à l'échelle internationale.

1.2 Les lois administrées par le ministre*

	Lois refondues du Québec
Loi sur l'accréditation et le financement des associations d'élèves ou d'étudiants	Chapitre A-3.01
Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel	Chapitre C-29
Loi sur les concours artistiques, littéraires et scientifiques	Chapitre C-51
Loi sur le Conseil des collèges	Chapitre 57.1
Loi sur le Conseil des universités	Chapitre C-58
Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec	Chapitre D-9.1
Loi sur l'enseignement privé	Chapitre E-9
Loi sur les investissements universitaires	Chapitre I-17
Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Science et de la Technologie	Chapitre M-15.1.1
Loi sur les prêts et bourses aux étudiants	Chapitre P-21
Loi sur la Société de la Maison des sciences et des techniques	Chapitre S-11.02
Loi sur l'Université du Québec	Chapitre U-1
Loi sur la corporation de l'École polytechnique	Chapitre 135 des lois du Québec de 1987
Loi sur la corporation de l'École des hautes études commerciales	Chapitre 136 des lois du Québec de 1987
Loi sur le Collège militaire royal de Saint-Jean	Chapitre 68 des lois du Québec de 1985

1.3 Les organismes sous la responsabilité du ministre

Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science est responsable des organismes gouvernementaux suivants:

- le Conseil des collèges;
- le Conseil des universités;
- le Conseil de la science et de la technologie;
- le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR);
- le Centre québécois de valorisation de la biomasse (CQVB);
- le Centre québécois pour l'informatisation de la production (CQIP);
- le Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO-Québec).

* La liste des lois modifiant certaines dispositions législatives incluses dans les lois administrées par le ministre, de même que la liste des règlements adoptés dans le courant de l'année paraissent dans les annexes 1, 2 et 3.

1.4 Les ressources humaines et financières du Ministère

1.4.1 Effectifs du Ministère (au 31 mars 1988)

	Employés permanents	
	1987	**1988**
Direction du Ministère*	33	32
Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants		
— Administration interne	111	109
— Direction générale de l'aide financière aux étudiants	136	137
Secteur de l'enseignement supérieur		
— Direction générale de l'enseignement collégial	156	156
— Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires	93	93
Secteur de la science	28	28
Total	**557**	**555**

* À l'exclusion du cabinet du ministre.

1.4.2 Crédits de l'administration (en milliers de dollars)

	1986-1987	**1987-1988**
Direction du Ministère	2 533,1	2 550,8
Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants		
— Administration interne	13 136,7	14 522,0
— Direction générale de l'aide financière aux étudiants	5 915,8	6 418,7
Secteur de l'enseignement supérieur		
— Direction générale de l'enseignement collégial	8 232,0	7 475,5
— Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires	4 484,9	4 607,9
Secteur de la science	2 523,1	2 609,9
Total	**36 825,6**	**38 214,8**

1.5 Titulaires des fonctions de direction (au 31 mars 1988)

— Ministre	Claude Ryan
— Directeur du cabinet	André Fortier
— Sous-ministre	Marcel Gilbert
— Sous-ministres adjoints	
• à l'Administration et à l'Aide financière aux étudiants	Pierre Boisvert
• à l'Enseignement supérieur	Vacant
• à la Science	Guy Létourneau
— Secrétaire du Ministère	Odette Duplessis
— Directeur général de l'administration	André Matte
— Directeur général de l'enseignement collégial	Jacques Lanoux
— Directeur général de l'enseignement et de la recherche universitaires	Léonce Beaupré

Chapitre 2
Mandats des unités administratives

2.1 La direction du Ministère

2.1.1 Le cabinet du ministre

Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science dirige le Ministère et en définit les grandes orientations. Il répond devant l'Assemblée nationale des activités du Ministère et il soumet à l'approbation du Conseil des ministres les mémoires et les projets de décret qui concernent les activités sous sa responsabilité. Il présente à l'Assemblée nationale les projets de loi qui découlent de la politique gouvernementale dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la science.

Le ministre est assisté, dans l'exercice de ses fonctions, par le personnel du cabinet qui le conseille dans les dossiers relevant de sa juridiction et assure la liaison avec les unités administratives du Ministère ainsi qu'avec les organismes sous la responsabilité du ministre.

2.1.2 Le bureau du sous-ministre

Sur le plan administratif, le Ministère est sous la direction du sous-ministre, qui veille à ce que soient réalisés les mandats du Ministère. À ce titre, il conseille le ministre dans l'exercice de ses tâches, et dirige et coordonne l'ensemble des activités du Ministère. Il préside les réunions du bureau du sous-ministre réunissant les membres de la direction du Ministère.

Trois unités de soutien relèvent du sous-ministre : le Secrétariat, la Direction des communications et les Services aux clientèles spécifiques.

2.2 Le Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants

Sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à l'Administration et à l'Aide financière aux étudiants, ce secteur comprend la Direction générale de l'aide financière aux étudiants, la Direction générale de l'administration ainsi que la Direction de la vérification interne.

2.2.1 La Direction générale de l'aide financière aux étudiants

La Direction générale de l'aide financière aux étudiants assure le développement, la coordination et le fonctionnement des mécanismes permettant l'octroi d'une aide financière adéquate aux étudiants, selon les termes de la Loi sur les prêts et bourses aux étudiants, de ses règlements et des règles d'attribution. Elle administre également divers programmes de prêts et bourses.

La Direction générale de l'aide financière aux étudiants regroupe la Direction de l'attribution de l'aide financière, la Direction de la gestion des prêts, la Direction des systèmes et du soutien aux opérations et la Direction des politiques et des programmes.

2.2.2 La Direction générale de l'administration

La Direction générale de l'administration définit, recommande, met en œuvre et coordonne les politiques administratives ministérielles en matière de gestion des ressources humaines, matérielles et financières, ainsi qu'en matière de systèmes et méthodes. Elle fournit également les services de soutien et d'expertise aux unités du Ministère et assure le suivi de l'application des politiques ministérielles et gouvernementales.

Sous la responsabilité du directeur général de l'Administration, la Direction générale comprend la Direction des ressources humaines, la Direction des ressources matérielles, la Direction de la gestion financière et la Direction de l'informatique et de la bureautique.

2.2.3 La Direction de la vérification interne

La Direction de la vérification interne vérifie, conformément aux politiques établies, les mécanismes et les systèmes de contrôle de gestion mis en place et utilisés par les gestionnaires du Ministère, quant à leur efficience et leur efficacité.

2.3 Le Secteur de l'enseignement supérieur

Sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à l'Enseignement supérieur, le Secteur de l'enseignement supérieur comprend la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires et la Direction générale de l'enseignement collégial.

2.3.1 La Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires

La Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires a pour mandat de promouvoir l'enseignement et la recherche en fournissant

aux universités les ressources nécessaires à leur fonctionnement et à leur évolution.

Sous la responsabilité du directeur général de l'Enseignement et de la Recherche universitaires, la Direction générale regroupe la Direction des ressources matérielles et financières, la Direction de l'enseignement, la Direction de la recherche, la Direction de la coopération et la Direction de la planification des systèmes et des affaires canadiennes.

2.3.2 La Direction générale de l'enseignement collégial

La Direction générale de l'enseignement collégial a pour mandat de promouvoir le développement de l'enseignement collégial en fonction des besoins de la société québécoise, dans une perspective d'excellence de l'enseignement et de gestion optimale des ressources.

Sous la responsabilité du directeur général de l'Enseignement collégial, la Direction générale comprend la Direction de la recherche et du développement, la Direction des affaires éducatives et la Direction des ressources matérielles et financières. Le Service du secrétariat et des communications relève également du directeur général.

Relèvent du directeur général adjoint la Direction de l'enseignement privé et la Direction des effectifs et des conditions de travail.

2.4 Le Secteur de la science

Le Secteur de la science a pour mandat:

- d'orienter l'effort gouvernemental en matière d'activités scientifiques et de proposer au Gouvernement les politiques appropriées;
- de développer le potentiel de recherche scientifique au Québec avec la collaboration des partenaires ministériels et interministériels;
- de mettre en place et de soutenir des mécanismes permettant le transfert et l'utilisation des connaissances scientifiques et techniques à des fins de développement économique, social et culturel;
- de développer et de soutenir la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique au Québec;
- de développer et de soutenir l'analyse, l'évaluation et la maîtrise des incidences du développement scientifique et technique sur les personnes et sur la société.

Sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à la Science, le Secteur de la science comprend la Direction du développement scientifique, la Direction des politiques et des priorités scientifiques et le bureau des projets spéciaux.

Partie II
Les activités

Chapitre 3
L'accès aux études postsecondaires

3.1 L'effectif étudiant

À l'automne 1987, pas moins de 480 000 personnes étaient inscrites dans un établissement d'enseignement postsecondaire et se répartissaient presque également entre les deux ordres d'enseignement (environ 244 000 dans les collèges et 235 000 dans les universités). Les élèves à temps plein comptent pour les deux tiers de l'effectif au collégial, comparativement à la moitié de l'effectif à l'enseignement universitaire.

Dans les collèges, la formation générale est le choix de 92 000 élèves, alors que près de 97 000 sont inscrits en formation professionnelle. Cependant, les inscriptions à temps plein représentent 88,7 p. 100 de l'effectif de la formation générale, comparativement à 79,3 p. 100 de l'effectif de la formation professionnelle dans lequel les adultes représentent le quart.

Dans les établissements universitaires, le 1er cycle compte pour environ 85 p. 100 de l'effectif total, le 3e cycle s'attribuant à peine 2,5 p. 100 de celui-ci. Il y a toutefois lieu de noter un accroissement de 6,9 p. 100 du nombre d'étudiants inscrits au 3e cycle, par rapport à l'année antérieure. En outre, contrairement aux 1er et 2e cycles où le nombre d'étudiants à temps partiel dépasse celui des étudiants à temps plein, le 3e cycle compte une proportion de près de 70 p. 100 d'étudiants à temps plein.

Effectif de l'enseignement collégial ordinaire

	1986	1987
Cégeps		
Formation générale		
• temps plein	70 275	69 159
• temps partiel	1 916	1 973
Formation professionnelle		
• temps plein	64 715	61 416
• temps partiel	1 530	1 468
Hors programme		
• temps plein	1 386	1 217
• temps partiel	294	302
Autres	661	7 411
Total		
• temps plein	**136 376**	**131 792**
• temps partiel	**3 740**	**3 743**
• autres	**661**	**7 411**
Collèges privés		
Formation générale		
• temps plein	11 905	11 852
• temps partiel	192	211
Formation professionnelle		
• temps plein	9 437	9 550
• temps partiel	55	51
Hors programme		
• temps plein	11	19
• temps partiel	9	8
Autres	1 504	3 879
Total		
• temps plein	**21 353**	**21 421**
• temps partiel	**256**	**270**
• autres	**1 504**	**3 879**

Effectif de la formation continue au collégial

	1986	1987
Cégeps		
Formation générale		
• temps plein	703	591
• temps partiel	8 867	7 648
Formation professionnelle		
• temps plein	4 728	4 513
• temps partiel	17 618	17 233
Hors programme		
• temps plein	3 206	3 082
• temps partiel	34 061	36 593
Autres	146	1 005
Total		
• temps plein	**8 637**	**8 186**
• temps partiel	**60 546**	**61 474**
• autres	**146**	**1 005**
Collèges privés		
Formation générale		
• temps partiel	207	548
Formation professionnelle		
• temps plein	739	1 182
• temps partiel	1 102	1 303
Hors programme		
• temps partiel	185	187
Autres	7	1 873
Total		
• temps plein	**739**	**1 182**
• temps partiel	**1 494**	**2 038**
• autres	**7**	**1 873**

Effectif étudiant de l'enseignement universitaire

	1986	1987
1er cycle		
• temps plein	97 835	99 074
• temps partiel	102 424	101 727
2e cycle		
• temps plein	13 407	13 349
• temps partiel	14 790	15 325
3e cycle		
• temps plein	3 679	4 078
• temps partiel	1 785	1 763
Total		
• temps plein	**114 921**	**116 501**
• temps partiel	**118 999**	**118 815**

3.2 Le coût des études au collège et à l'université

L'enseignement ordinaire dans les collèges publics est gratuit. Dans les universités, le gel des droits de scolarité a été maintenu en 1987-1988, exception faite de ceux exigés des étudiants étrangers. Toutefois, en vertu d'ententes conclues entre le gouvernement du Québec et certains pays, plusieurs de ces étudiants sont exemptés d'une telle majoration.

3.3 L'aide financière aux études

3.3.1 Les programmes d'aide

Régime des prêts et bourses

Le régime des prêts et bourses offre une aide financière gouvernementale aux élèves et aux étudiants dont les ressources financières sont insuffisantes, afin qu'ils puissent poursuivre des études postsecondaires. Il s'agit là du principal programme d'aide, tant sur le plan des sommes attribuées que sur celui du nombre de bénéficiaires.

De manière générale, l'aide financière allouée comble la différence entre les dépenses admises et les ressources financières de l'élève ou de l'étudiant, de ses parents ou de son conjoint. Elle prend alors la forme d'un prêt sans intérêt, pendant la durée des études; si ce prêt est insuffisant pour combler l'écart, une bourse vient s'ajouter lorsque l'étudiant fréquente un établissement reconnu à cette fin.

La Direction générale de l'aide financière aux étudiants analyse les demandes selon des critères précis qui sont énoncés dans la brochure *Règles d'attribution des prêts et bourses*.

Bourses pour étudiants gravement handicapés

Cette aide est destinée à rendre les études supérieures accessibles aux élèves et aux étudiants gravement handicapés désireux et capables de les poursuivre, mais dont les ressources financières sont insuffisantes. La bourse couvre notamment les frais de subsistance, les droits de scolarité et, dans certains cas, des besoins particuliers.

Bourses d'études en langue seconde et bourses d'études de langue seconde (cours d'été)

Financé par le Secrétariat d'État et administré par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science en collaboration avec le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada, ce programme est destiné aux élèves francophones et anglophones de l'enseignement collégial ou aux étudiants du 1er cycle de l'enseignement universitaire qui désirent apprendre leur langue seconde par immersion, en s'inscrivant dans un établissement d'enseignement canadien situé dans un milieu où cette langue est dominante. Dans la même optique, des bourses sont accordées pour des cours d'été aux candidats admissibles (incluant des élèves de 5e secondaire), afin de leur permettre d'étudier l'une des langues officielles

du Canada à titre de langue seconde et d'approfondir leur connaissance de la culture correspondante.

Bourses pour moniteurs de langue seconde (à temps plein ou à temps partiel)

Financé par le Secrétariat d'État et administré par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science en collaboration avec le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada, ce programme permet d'attribuer des bourses dont le montant varie selon qu'il s'agit de moniteurs à temps plein ou à temps partiel. Le moniteur à temps plein est un étudiant qui fournit une prestation de travail de 25 heures par semaine, tandis que le moniteur à temps partiel est un étudiant inscrit à temps plein dans un établissement universitaire et travaillant comme moniteur de six à huit heures par semaine.

Prêt pour l'achat d'un micro-ordinateur

Les étudiants admissibles à ce programme peuvent bénéficier d'un prêt garanti, avec intérêts à la charge de l'emprunteur, pour l'achat d'un micro-ordinateur. En 1987-1988, le programme a été élargi aux étudiants de chimie et de biochimie, qui viennent s'ajouter aux étudiants en génie, en administration et en agro-économie.

Bourses pour les permanents élus des associations d'étudiants

Ce programme permet d'accorder une aide financière à l'étudiant élu permanent d'une association nationale d'étudiants, qui consacre la majeure partie ou la totalité de son temps aux activités de cette association ou d'une autre qui lui est affiliée.

Programme de remboursement différé

Une aide est accordée aux emprunteurs qui, au moment où ils doivent commencer à rembourser leurs prêts, sont incapables d'effectuer les versements mensuels prévus, à cause d'un manque de ressources financières. Les emprunteurs doivent d'abord conclure une entente avec l'établissement de crédit qui administre leurs prêts: le Gouvernement effectue alors les versements mensuels à leur place, pour une durée maximale de 18 mois.

3.3.2 Les données

En 1987-1988, l'aide financière attribuée aux élèves et aux étudiants a totalisé 389,4 millions de dollars, dont 56 p. 100 sous forme de prêts. La variation de 9,6 p. 100 des demandes d'aide par rapport à l'année précédente s'est traduite par une diminution du nombre de prêts et du nombre de bourses accordés, de l'ordre de 9,2 p. 100 dans les deux cas. Il faut cependant noter que si le montant moyen du prêt est resté stable, le montant de la bourse s'est accru quant à lui de 5 p. 100.

Afin que les élèves et les étudiants puissent se familiariser davantage avec le fonctionnement et les règles du régime d'aide financière, la Direction générale de l'aide financière aux étudiants leur fournit un guide de calcul leur permettant d'évaluer eux-mêmes le montant de l'aide à laquelle ils ont droit. Une fois cette aide attribuée, ils reçoivent une fiche leur expliquant de manière détaillée comment a été fait le calcul, ce qui leur permet de comparer leur propre évaluation avec le calcul de la Direction générale.

Il faut aussi souligner que tous les élèves et les étudiants qui avaient expédié leur demande d'aide avant le 30 juin 1987 et dont le dossier était complet ont reçu leur certificat de prêt pour la rentrée scolaire. Ainsi, dès le début de l'année scolaire, 111 236 élèves et étudiants avaient reçu leur prêt, alors que 11 129 dossiers étaient en attente, en raison d'un manque de renseignements. Pour ce qui est des demandes de bourses, des 82 000 dossiers reçus dans les délais prescrits, plus de 76 000 avaient été traités avant la mi-décembre, les autres demeurant en attente en raison d'un manque de renseignements. Si bien que tous les élèves et les étudiants qui avaient envoyé leur formulaire dûment rempli ont pu bénéficier sans retard de l'aide qui leur était attribuée.

Régime des prêts et bourses

	1986-1987	1987-1988
Nombre de demandes	138 075	131 963
Nombre de prêts accordés	121 831	111 733
Prêt moyen	1 949 $	1 951 $
Montant total (en millions de dollars)	**237,4**	**217,9**
Nombre de bourses accordées	69 652	64 092
Bourse moyenne	2 548 $	2 676 $
Montant total (en millions de dollars)	**177,5**	**171,5**

Autres programmes d'aide financière

	1986-1987	1987-1988
Remboursement différé		
• Nombre de bénéficiaires	3 175	3 116
• Aide moyenne	541 $	584 $
Prêts pour l'achat de micro-ordinateurs		
• Nombre de bénéficiaires	1 120	1 063
• Aide moyenne	2 060 $	2 090 $
Bourses pour étudiants gravement handicapés		
• Nombre de bénéficiaires	580	630
• Aide moyenne	2 629 $	2 762 $

Programme de moniteurs de langue seconde		
• Nombre de bénéficiaires	346	344
• Aide moyenne	5 512 $	5 567 $
Bourses d'études en langue seconde		
• Nombre de bénéficiaires	1 530	1 649
• Aide moyenne	885 $	910 $
Bourses d'études de langue seconde (cours d'été)		
• Nombre de bénéficiaires	3 530	3 530
• Aide moyenne	1 349 $	1 349 $
Bourses d'excellence pour étudiants étrangers		
• Nombre de bénéficiaires	126	118
• Aide moyenne	6 746 $	8 212 $
Bourses pour les permanents élus des associations d'élèves ou d'étudiants		
• Nombre de bénéficiaires	24	7
• Aide moyenne	3 250 $	3 429 $

3.4 L'accessibilité géographique

3.4.1 Sous-centres en régions éloignées

Conformément au plan-cadre proposé en 1985 par le Ministère et en regard des objectifs retenus, les sous-centres d'enseignement collégial d'Amos, de Chibougamau, des Îles-de-la-Madeleine et de Mont-Laurier ont déposé au cours de l'année leurs rapports respectifs. On y fait principalement état d'une augmentation de 13,4 p. 100 du taux de passage au collégial et d'un retour accru aux études secondaires en vue d'accéder à l'enseignement collégial. L'évaluation témoigne aussi d'une contribution effective au développement régional au moyen, entre autres, de sessions de perfectionnement offertes au personnel des PME, du dossier évolutif de la formation continue, de la création d'emplois et de retombées économiques de l'ordre de 1,5 million de dollars.

Des ajustements restent cependant à prévoir au chapitre des garanties de viabilité, de la sauvegarde des acquis du réseau collégial déjà en place et relativement à l'obligation pour les sous-centres de présenter les principales composantes de l'établissement d'enseignement collégial.

3.4.2 Aide supplémentaire aux élèves et aux étudiants des régions éloignées

Dès septembre 1987, l'aide supplémentaire aux élèves et aux étudiants en provenance des régions éloignées a été étendue aux élèves et aux étudiants des MRC de Pontiac, de la Vallée-de-la-Gatineau, d'Antoine-Labelle et du Haut-Saint-Maurice.

Cette aide financière s'adresse principalement aux élèves et aux étudiants en provenance d'une région éloignée, dépendant de leurs parents et qui doivent résider à l'extérieur du foyer afin de poursuivre leurs études. Plus de 10 000 élèves et étudiants des régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, de la Côte-Nord, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et du Nord-Ouest québécois ont profité de cette mesure en 1987-1988.

3.5 Les clientèles spécifiques

3.5.1 Les femmes

Au collégial, les femmes représentent 53,5 p. 100 des effectifs à l'enseignement préuniversitaire et 53,1 p. 100 à l'enseignement professionnel. À l'université, si elles comptent pour 53,3 p. 100 de l'ensemble des effectifs, c'est au 1er cycle que leur représentation est la plus forte, avec 54,8 p. 100, alors qu'aux 2e et 3e cycles elle s'établit respectivement à 46 p. 100 et 35 p. 100. On note également que dans les deux ordres d'enseignement, les femmes sont nettement plus nombreuses que les hommes à obtenir des certificats d'études: 56,1 p. 100 au collégial et 63 p. 100 au 1er cycle universitaire. Enfin, dans certaines disciplines, elles sont à peu près absentes (10,2 p. 100 dans les techniques physiques au collégial) ou sous-représentées (16 p. 100 dans les sciences appliquées de l'enseignement universitaire).

Dans le but de favoriser l'accès des femmes aux études postsecondaires et d'accroître leur représentation dans les carrières non traditionnelles, le Ministère a mis de l'avant diverses mesures.

• Accès aux carrières technologiques

Il s'agit d'un programme dispensé à temps plein durant 15 semaines, qui vise à faciliter l'accès des femmes adultes aux carrières technologiques. Les activités prennent la forme d'ateliers d'exploration technique dans les collèges ou dans les universités et en milieu de travail, ainsi que de cours et d'ateliers d'information et d'orientation couronnés par l'élaboration d'un plan d'action professionnel.

• Transition-Travail

Financé en vertu de l'accord Canada-Québec et géré en concertation avec le ministère de la Main-d'œuvre et de la Sécurité du revenu, ce programme consiste en un cours destiné à donner aux femmes possédant un diplôme d'études secondaires la formation et l'information nécessaires pour leur permettre d'intégrer ou de réintégrer le marché du travail; un comité provincial a été constitué afin d'en suivre l'évolution au sein des 18 collèges déjà engagés dans la démarche.

• Préformation à la formation technologique

Élaboré en 1986-1987 par le cégep de Rosemont et par le cégep de Limoilou où il a été expérimenté pour la première fois, ce programme de 125 heures tend à favoriser l'accès des femmes aux formations technologiques de pointe et à maximiser leurs chances de persévérer dans leur cheminement professionnel.

3.5.2 Les autochtones

Afin que les membres des communautés amérindiennes et inuit du Québec puissent accéder en plus grand nombre aux études collégiales, les cégeps de Sept-Îles et de Bois-de-Boulogne ainsi que le cégep Dawson ont mis sur pied divers programmes adaptés à cette clientèle, élaboré des formules spécifiques d'encadrement et mené des expériences en propédeutique.

Par ailleurs, six collèges se sont engagés — en collaboration avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada — dans la mise en œuvre de 24 programmes de formation dont pourront bientôt profiter quelque 350 élèves autochtones.

Du coté des universités, il faut signaler les programmes mis en place par trois établissements (Université McGill, Université du Québec à Chicoutimi et Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue) afin d'offrir une formation adéquate aux enseignants et travailleurs sociaux des milieux autochtones.

3.5.3 Les personnes handicapées

En collaboration avec les établissements d'enseignement collégial et universitaire engagés dans la démarche, le Ministère a poursuivi son analyse des besoins afin d'améliorer les services éducatifs offerts aux personnes atteintes de handicaps sensoriels ou moteurs qui poursuivent des études postsecondaires.

Au chapitre des actions concrètes du Ministère, soulignons entre autres l'octroi d'une somme de 649 000 $ aux collèges de Sainte-Foy et du Vieux-Montréal pour le financement de services spéciaux à l'intention d'élèves présentant une déficience auditive ou visuelle sévère. De plus, un montant de 146 000 $ a été offert aux réseaux universitaire et collégial pour la transcription en braille de 14 000 pages de textes. Le Ministère a également autorisé l'achat de matériel technologique d'appoint destiné à des élèves affectés d'une déficience physique ou sensorielle, un investissement de quelque 100 000 $.

Le Ministère a versé au total 1,1 million de dollars aux établissements afin d'offrir les services éducatifs essentiels aux élèves handicapés du réseau collégial public.

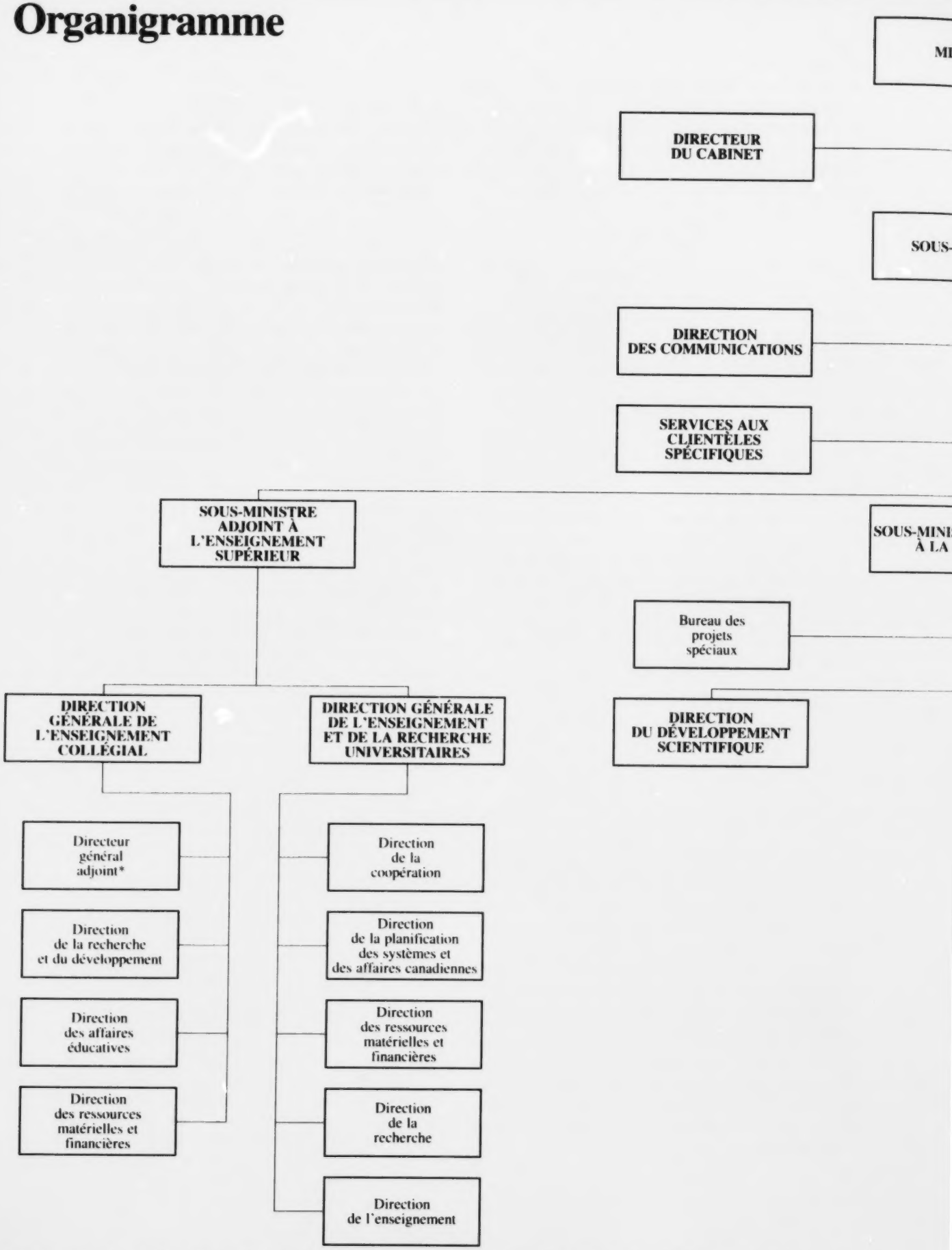
3.6 Le passage d'un ordre d'enseignement à un autre

Deux organismes assurent la liaison entre le secondaire et le collégial, et entre le collégial et l'université ; ce sont, respectivement, le Comité de liaison enseignement collégial-enseignement secondaire (CLECES) et le Comité de liaison enseignement supérieur-enseignement collégial (CLESEC). Les deux comités ont pour rôle de réaliser l'harmonisation et la coordination des enseignements offerts par les trois ordres d'enseignement, dans le respect des objectifs propres à chacun, et de favoriser le passage des élèves et des étudiants d'un ordre d'enseignement à l'autre.

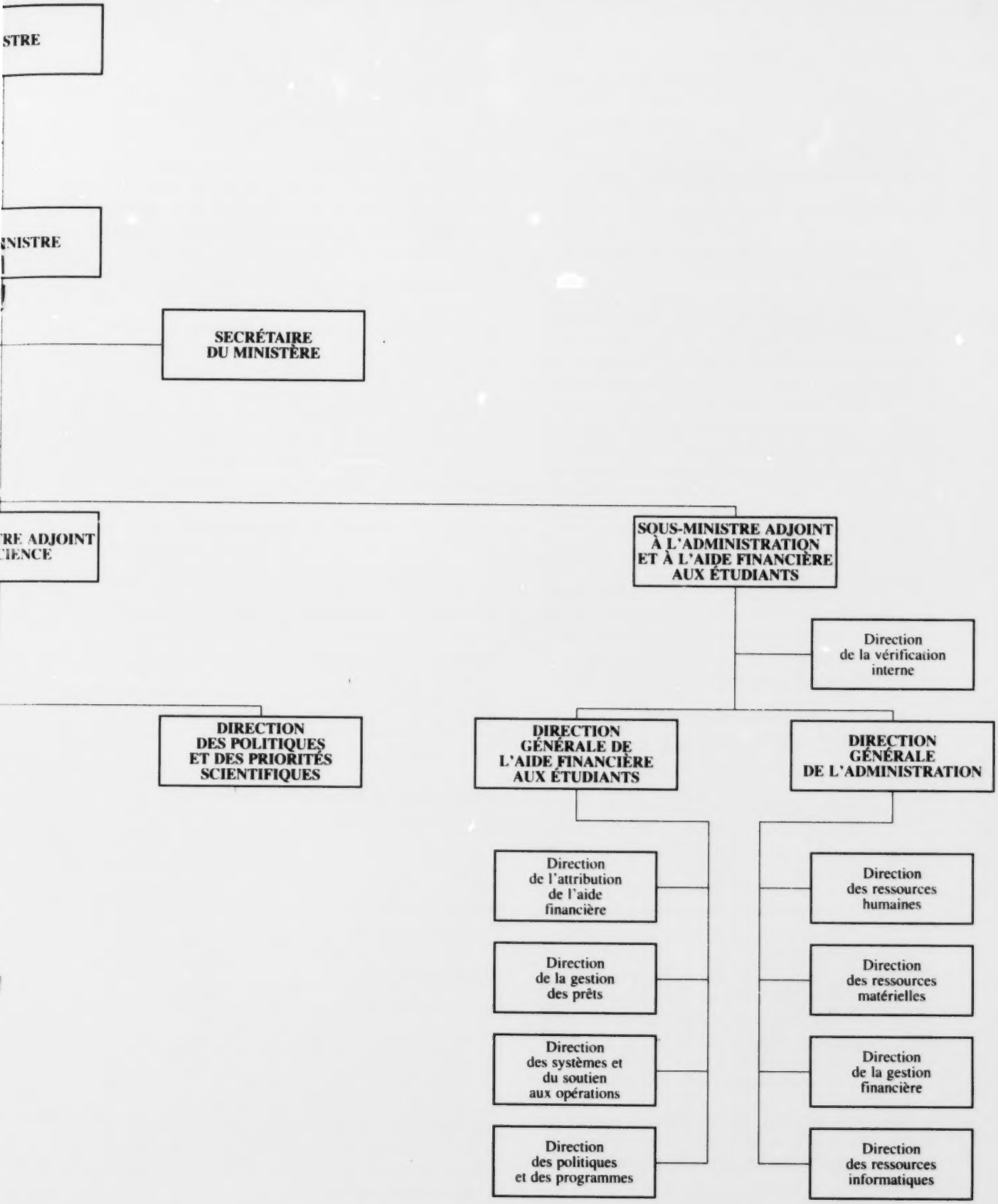
Le CLECES a relancé ses travaux en 1987-1988 en proposant notamment des modifications au Régime pédagogique du collégial en vue de faciliter l'admission des élèves détenteurs d'un diplôme d'études professionnelles du secondaire à cet ordre d'enseignement. Les deux ordres d'enseignement se sont mis d'accord pour apporter des modifications. Les examens de 4^{e} et 5^{e} secondaire seront conçus de façon à permettre aux collèges de faire une meilleure sélection parmi les élèves. Les collèges, eux, reverront leur mode de sélection de façon à rendre les choix de cours plus faciles pour les élèves du secondaire.

Le CLESEC, quant à lui, a terminé la révision des structures d'accueil du 1er cycle de l'enseignement universitaire. En uniformisant les seuils d'accès des universités et en réduisant le nombre de préalables requis dans divers programmes, on offre à l'élève du collégial la possibilité d'accéder à un plus large éventail de programmes universitaires.

Organigramme



* Du directeur général adjoint relèvent la Direction de l'enseignement privé et la Direction des effectifs et des conditions de travail.


STRE
NISTRE
SECRÉTAIRE DU MINISTÈRE
RE ADJOINT CIENCE
SOUS-MINISTRE ADJOINT À L'ADMINISTRATION ET À L'AIDE FINANCIÈRE AUX ÉTUDIANTS
Direction de la vérification interne
DIRECTION DES POLITIQUES ET DES PRIORITÉS SCIENTIFIQUES
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AIDE FINANCIÈRE AUX ÉTUDIANTS
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ADMINISTRATION
Direction de l'attribution de l'aide financière
Direction de la gestion des prêts
Direction des systèmes et du soutien aux opérations
Direction des politiques et des programmes
Direction des ressources humaines
Direction des ressources matérielles
Direction de la gestion financière
Direction des ressources informatiques

Chapitre 4
L'enseignement collégial

4.1 Le réseau des collèges

4.1.1 Les établissements d'enseignement collégial publics et privés

L'enseignement collégial, général et professionnel, est donné par 45 collèges publics* ou cégeps et 56 collèges privés. Le statut des collèges privés varie selon les types d'enseignement qu'ils dispensent. La moitié d'entre eux sont ainsi déclarés d'intérêt public, en vertu de la Loi sur l'enseignement privé, et reçoivent à ce titre une subvention du Ministère. Les autres détiennent simplement un permis du Ministère.

Au collégial, on retrouve trois associations d'établissements. La première, la Fédération des cégeps du Québec, regroupe les 45 collèges publics. La deuxième, l'Association des collèges du Québec, comprend 24 établissements privés subventionnés. Enfin, le dernier regroupement, le Conseil des écoles professionnelles privées, recrute ses membres parmi les autres établissements privés de l'enseignement collégial et de l'enseignement secondaire. Ces établissements possèdent un permis d'enseignement et ne reçoivent pas de subvention gouvernementale.

4.1.2 Les ressources humaines (personnel à temps plein)

	1986-1987
Cégeps	
Personnel de direction	866
Personnel enseignant	9 424
Personnel professionnel	704
Personnel de soutien	4 803
Total	**15 797**
Collèges privés	
Personnel de direction	198
Personnel enseignant	1 754
Personnel professionnel	305
Personnel de soutien	388
Total	**2 645**

Parmi les activités du Ministère en matière de gestion des conditions de travail et des conventions collectives dans le réseau des collèges publics, il faut mentionner :

- la poursuite des travaux en vue de la révision des plans de classification des professionnels et du personnel de soutien ;
- la mise en place de comités chargés de la négociation des conventions collectives ;
- l'élaboration, à l'intention des administrateurs des collèges, d'un guide portant sur la façon de comptabiliser et financer les coûts des conventions collectives ;
- l'adoption d'une politique d'intervention en matière de griefs, d'arbitrage et de suivi de l'application des conventions collectives ;
- la refonte du Système de placement des enseignants.

Dans le but d'obtenir une représentation féminine plus équilibrée au sein du personnel des établissements d'enseignement postsecondaire, le Ministère a mis en place un programme d'accès à l'égalité en emploi auquel sept collèges ont adhéré en 1987-1988. Le Ministère mettait ainsi à la disposition de ces collèges une aide financière et les services de professionnels afin de faciliter la mise en œuvre chez eux de programmes d'accès à l'égalité pour les femmes à leur emploi.

4.1.3 Les ressources financières

Crédits des établissements subventionnés (en millions de dollars)

	1986-1987	1987-1988
Cégeps		
• Fonctionnement	772,0	827,6
• Service de la dette	105,0	131,8
• Formation continue (éducation des adultes)	10,2	9,4
Collèges privés	72,2	80,2
Total	**959,4**	**1 048,0**

Dans le cadre du développement de la phase II du Système d'information et de gestion des données sur les effectifs au collégial (SIGDEC) visant à établir les effectifs scolaires aux fins de financement, un jumelage systématique a été fait avec le ministère de la Main-d'œuvre et de la Sécurité du revenu, en vue d'éviter le double financement pour l'effectif inscrit à la formation continue.

En ce qui a trait à l'octroi de ressources financières aux réseaux, les budgets des collèges en difficulté

* Ce nombre ne tient pas compte des 12 établissements publics relevant d'autres ministères : conservatoires, Institut de tourisme et d'hôtellerie, instituts de technologie agro-alimentaire.

ont été examinés et des ressources supplémentaires ont été consenties aux collèges ayant accusé une baisse d'effectif supérieure à 4 p. 100.

Enfin, le Ministère a entrepris de remanier en profondeur le processus d'allocation budgétaire, en concertation avec la Fédération des cégeps, pour en arriver au modèle le plus simple possible de recensement des activités. Ce modèle doit faire l'objet d'une consultation et d'une simulation.

4.2 La gestion de l'enseignement collégial

4.2.1 Le Régime pédagogique

L'enseignement collégial est régi par le *Règlement sur le régime pédagogique du collégial*, adopté par le Gouvernement en 1984.

4.2.2 Les diplômes

Sur recommandation du collège, le ministre décerne l'un ou l'autre des trois diplômes suivants, selon les études réussies:

— le diplôme d'études collégiales (DEC);

— le certificat d'études collégiales (CEC);

— le diplôme de perfectionnement de l'enseignement collégial (DPEC)

Le collège délivre l'attestation d'études collégiales (AEC).

Diplômes délivrés (par année civile)

	1986	1987
Enseignement collégial public		
• Diplômes d'études collégiales préuniversitaires	20 408	20 030
• Diplômes d'études collégiales professionnelles	13 053	11 593
• Diplômes d'études collégiales (sans mention)	443	457
• Certificats d'études collégiales	968	1 008
• Diplômes de perfectionnement de l'enseignement collégial	31	33
• Attestations d'études collégiales	245	248
Total	**35 148**	**33 369**
Enseignement collégial privé		
• Diplômes d'études collégiales préuniversitaires	3 356	3 696
• Diplômes d'études collégiales professionnelles	1 483	1 101
• Diplômes d'études collégiales (sans mention)	163	74
• Certificats d'études collégiales	492	467
• Diplômes de perfectionnement de l'enseignement collégial	—	—
• Attestations d'études collégiales	—	—
Total	**5 494**	**5 338**

4.2.3 Les programmes d'enseignement

L'article 8 du *Règlement sur le régime pédagogique du collégial* confie au ministre la responsabilité d'établir les programmes d'état, d'en préciser les objectifs, de fixer le nombre d'unités attachées à chaque cours ainsi que le nombre total d'unités que comporte un programme.

Révision des programmes professionnels

Dans un processus continu de révision des programmes de formation professionnelle, la Direction générale de l'enseignement collégial s'est penchée sur une vingtaine de programmes, dont douze ont fait l'objet d'une révision, soit:

145.01 Techniques d'écologie appliquée
145.02 Techniques d'inventaire et de recherche en biologie
145.03 Santé animale
180.01 Techniques de soins infirmiers
230.01 Techniques cartographiques
230.02 Techniques géodésiques
280.01 Techniques de fabrication d'aéronefs
280.03 Techniques d'entretien d'aéronefs
280.04 Techniques d'avionique
411.00 Archives médicales
581.00 Techniques de communications graphiques
589.01 Arts et technologie des médias

Des études de pertinence, annoncées depuis un an, ont été réalisées au cours de l'année. Elles portent sur la gestion industrielle, la chanson populaire, les soins d'urgence, le textile et la main-d'œuvre en soins infirmiers. Ces études permettront de déterminer s'il est pertinent d'élaborer ou non des programmes de formation dans ces domaines ou encore d'adapter l'offre de formation aux besoins quantitatifs.

Programme d'études en sciences de la nature

Le *Règlement sur le régime pédagogique du collégial* prévoit l'entrée en vigueur en septembre 1988 de l'article 14 définissant le champ d'études d'un programme d'état conduisant au diplôme d'études collégiales avec mention du champ d'études.

Les travaux d'élaboration d'un programme de formation en sciences de la nature visent la définition d'objectifs de formation, la structuration de ses éléments et le renouvellement de l'enseignement des sciences au collégial. Une telle réalisation s'avère d'autant plus nécessaire que, depuis la création des collèges d'enseignement général et professionnel, le contenu de la formation en sciences a été dicté par les exigences des programmes de formation universitaire sans que les objectifs de formation n'aient été préalablement définis.

L'enseignement des sciences de la nature au collégial est offert à plus de 24 000 élèves annuellement et requiert les services professionnels de quelque 2 000 enseignants.

Programme d'études en sciences humaines

Au printemps 1987, le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science a annoncé sa décision concernant les orientations, les objectifs et les règles d'organisation du programme révisé d'enseignement des sciences humaines du collégial. La formation portera principalement sur l'étude de l'être humain et comprendra deux nouveaux cours obligatoires en méthodologie.

L'année 1987-1988 a donc été consacrée à l'élaboration des cours du nouveau programme. Des comités d'enseignants de 15 disciplines ont été mandatés par la Direction générale de l'enseignement collégial pour formuler les objectifs et les contenus des cours, et ce, en fonction des orientations ministérielles. Après une série d'analyses et de consultations, ces projets seront soumis à l'approbation ministérielle.

L'enseignement des sciences humaines au collégial est offert à plus de 30 000 élèves annuellement et requiert les services professionnels de quelque 3 000 enseignants. Le pourcentage des inscriptions accuse une hausse dans ce secteur.

Nouvelles autorisations de programmes professionnels

Au 1er mars de chaque année, les collèges déposent leurs demandes d'autorisation de programmes professionnels pour implantation en septembre de l'année suivante. Dans le cadre d'une telle démarche, deux programmes ont été implantés en septembre 1988, soit :

190.01 Aménagement forestier, 3e année
(Collège de Baie-Comeau)
241.05 Techniques d'analyse d'entretien
(Collège de l'Abitibi-Témiscamingue)

Compte tenu des difficultés de recrutement dans les collèges où le programme est déjà implanté, le collège de l'Abitibi-Témiscamingue a été invité à mettre sur pied un programme de promotion efficace auprès des jeunes de sa région.

Implantation du programme de techniques de soins infirmiers

Après avoir été expérimenté pendant cinq ans dans trois collèges — Limoilou, Saint-Félicien et Trois-Rivières — le programme a été approuvé et implanté dans l'ensemble des collèges autorisés en septembre 1988. Cependant, l'examen de la situation de la formation en techniques infirmières a entrainé une mesure transitoire de contingentement des admissions au programme.

Techniques policières

En raison d'un manque de places à l'Institut de police du Québec pour l'accueil des stagiaires, un comité d'étude a été formé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science et le ministère du Solliciteur général pour se pencher sur le programme de formation, les conditions d'admission au programme, les conditions d'embauche des futurs policiers et les conditions de réalisation liées aux modifications du programme.

4.3 Les activités de développement

Les principales activités à ce chapitre portent sur la planification et l'encadrement de l'enseignement, de l'apprentissage et de la recherche.

4.3.1 Centres spécialisés

La Direction générale de l'enseignement collégial a terminé l'analyse des rapports d'évaluation de neuf des douze centres spécialisés. Les rapports concernant les trois autres centres doivent être analysés en 1988-1989. L'ensemble de l'opération se soldera par la publication d'un rapport, accompagné de recommandations, sur les conditions d'existence et de viabilité des centres spécialisés.

4.3.2 Développement du matériel didactique

La coproduction avec les collèges de matériel didactique écrit, informatisé et audiovisuel a donné lieu à l'édition de 18 manuels, 18 logiciels et 14 productions audiovisuelles. Afin d'encourager les enseignants à produire du matériel didactique et de reconnaître publiquement la valeur des meilleures

réalisations, le Ministère décerne chaque année les Prix du Ministre ou prix d'excellence, ainsi que des prix d'encouragement et des mentions.

4.3.3 Perfectionnement du personnel des collèges

Le Ministère administre cinq programmes de perfectionnement qui répondent à des besoins spécifiques en rapport, selon le cas, avec la révision des programmes d'enseignement, l'évolution de la technologie, le perfectionnement des enseignants de la formation continue, le ressourcement pratique des enseignants du secteur professionnel et, enfin, avec le recyclage des enseignants en disponibilité.

Par ailleurs, les collèges ont reçu, en 1987-1988, près de 1,3 million de dollars pour le perfectionnement d'environ 9 400 de leurs enseignants.

4.3.4 Reconnaissance des acquis

En matière de formation continue, la reconnaissance des acquis joue un rôle de premier plan en facilitant notamment l'accès ou le retour aux études, en raccourcissant le temps de formation, en adaptant la formation aux besoins des employés et des employeurs et en augmentant l'employabilité des travailleurs.

En octobre 1987, l'Assemblée générale de la Fédération des cégeps créait le Fonds pour l'implantation de la reconnaissance des acquis au collégial (FIRAC), doté de crédits d'un million et demi de dollars pour sa première année de fonctionnement.

En 1987-1988, la reconnaissance des acquis était déjà implantée dans une quarantaine de collèges publics et privés.

Chapitre 5
L'enseignement universitaire

5.1 Le réseau des universités

5.1.1 Les établissements universitaires

Le réseau universitaire est constitué de sept universités: l'Université Laval, l'Université de Montréal, l'Université du Québec, l'Université de Sherbrooke, l'Université Bishop, l'Université McGill et l'Université Concordia. À l'Université de Montréal se rattachent deux écoles affiliées: l'École polytechnique et l'École des hautes études commerciales. Quant à l'Université du Québec, elle groupe onze constituantes réparties dans les différentes régions économiques du Québec, dont six établissements à vocation générale: les constituantes de Chicoutimi, de Montréal, de Rimouski, de Trois-Rivières, de Hull et de l'Abitibi-Témiscamingue; deux instituts de recherche: l'Institut national de la recherche scientifique et l'Institut Armand-Frappier; deux écoles supérieures: l'École nationale d'administration publique et l'École de technologie supérieure; un établissement de formation à distance, la Télé-université.

Les universités assument les missions d'enseignement et de recherche. À cet effet, il leur revient de définir leurs priorités, de planifier leurs activités, de déterminer les moyens à mettre en œuvre pour atteindre leurs objectifs. Les règles établies entre les universités et les organismes gouvernementaux ont toujours respecté l'autonomie des établissements et favorisé le développement d'une concertation de plus en plus poussée à l'intérieur du réseau universitaire. L'organisation des relations entre les divers partenaires a donné lieu à la création d'un ensemble de mécanismes de consultation et de concertation.

Les universités se sont donné un organisme commun: la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ), qui les représente auprès des organismes gouvernementaux ayant des liens avec le milieu universitaire et qui fait office d'organisme de concertation et de coopération entre les établissements.

5.1.2 Les ressources humaines

Personnel en « équivalence temps complet » par catégorie d'emploi

	1986-1987	1987-1988
Personnel de direction	1 726	1 737
Enseignants	7 649	7 746
Chargés de cours	5 164	5 229
Professionnels	2 397	2 446
Personnel de soutien[1]	13 359	12 141
Total	**30 295**	**29 299**

(1) Incluant les auxiliaires d'enseignement.

Au chapitre des ressources humaines, il y a lieu de mentionner que cinq établissements universitaires participent au programme d'accès à l'égalité en emploi mis de l'avant par le Ministère pour favoriser une représentation féminine plus équilibrée dans le système d'emploi des réseaux de l'enseignement postsecondaire.

5.1.3 Les ressources financières

La subvention de fonctionnement versée aux universités pour l'année universitaire 1987-1988 a été de 1,15 milliard de dollars. Ce montant comprend les crédits de 30 millions accordés par le Gouvernement lors du discours sur le budget d'avril 1987, et répartis de la façon suivante: 15 millions pour le redressement et l'amélioration des bases de financement, 8 millions pour la résorption des déficits et 7 millions pour les frais indirects de la recherche.

En vue de rendre plus équitable la répartition des subventions de fonctionnement aux universités, une nouvelle méthode de conversion basée sur l'unité « étudiant équivalence temps complet » (EETC) a été mise au point en 1986-1987 avec la collaboration des universités. Cette méthode de conversion s'appuie sur les données transmises au Ministère par les universités à l'aide du système de recensement des étudiants (RECU), et elle a été appliquée uniformément aux fins de calcul de l'effectif étudiant en 1987-1988.

5.1.4 Les ressources matérielles

Pour l'année universitaire 1987-1988, le montant total de subventions d'investissement a été de 75,7 millions de dollars, ce qui représente une croissance de 18,8 p. 100 par rapport à l'année précédente.

Subventions d'investissement

	(en millions de dollars) 1986-1987	1987-1988
Biens mobiliers		
• Remplacement ou acquisition de mobiliers, appareils et outillage, équipement scientifique	38,0	33,8
• Volumes de bibliothèque		5,0
Biens immobiliers		
• Rénovations et réaménagements	16,6	19,0
• Ajouts d'espace	9,1	17,9
Total	**63,7**	**75,7**

En 1987-1988, le Ministère a accordé des crédits pour les travaux d'immobilisation suivants:.

Mises en chantier:
- — agrandissement de l'École polytechnique;
- — construction du pavillon Dorchester de l'Université du Québec à Montréal;
- — réaménagement de laboratoires de l'Université du Québec à Rimouski.

Projets terminés:
- — réaménagement du pavillon Memorial House de l'Université Bishop;
- — construction d'une bibliothèque des lettres et des sciences humaines à l'Université de Montréal;
- — construction d'une étable laboratoire pour l'Université de Montréal;
- — agrandissement et réaménagement d'un immeuble à Pointe-Claire pour l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) de l'Université du Québec.

En cours de réalisation:
- — construction de la bibliothèque du campus Loyola de l'Université Concordia.

5.2 Les services offerts

5.2.1 Les trois cycles d'études

Le premier cycle d'études, généralement d'une durée de trois ans, conduit à l'obtention d'un baccalauréat. Les programmes de maîtrise et de doctorat constituent respectivement le deuxième et le troisième cycles; la plupart de ces programmes comportent des travaux de recherche et la rédaction d'une thèse.

Les grandes familles de programmes universitaires sont les suivantes: sciences de la santé; sciences pures, sciences appliquées et génie; sciences humaines; sciences de l'administration; beaux-arts et lettres; sciences de l'éducation; droit.

Les universités qui désirent implanter un programme de baccalauréat, de maîtrise ou de doctorat, doivent en soumettre le projet au Conseil des universités, lequel émet alors un avis au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science à qui il revient d'approuver les nouveaux programmes. Cette procédure ne s'applique pas aux programmes conduisant à un certificat.

5.2.2 Les diplômes délivrés (par année civile)

	1986	1987
• Baccalauréat	23 625	23 860
• Maîtrise	4 544	4 553
• Doctorats	516	593
• Certificats et diplômes de 1er et de 2e cycles	14 545	14 124
Total	**43 230**	**43 130**

5.2.3 Les programmes d'enseignement

Le Ministère a effectué, en 1987-1988, plusieurs analyses de dossiers en matière de programmes d'enseignement universitaire, notamment sur le développement des programmes de génie, sur la formation de base en médecine et sur les spécialités médicales, de même que sur les sciences de l'éducation.

Par ailleurs, en 1987-1988, le ministre a approuvé les programmes universitaires suivants:

Titre du programme	Université	Condition
• Baccalauréat en génie informatique	École polytechnique	Programme permanent
• Maîtrise en relations internationales	Laval	À titre expérimental (5 ans)
• Doctorat en service social	Laval	À titre expérimental (5 ans)
• Maîtrise « in Occupational Health Sciences »	McGill	Programme permanent
• Doctorat « in Occupational Health Sciences »	McGill	À titre expérimental (5 ans)
• Maîtrise « in Agricultural Economics »	McGill	À titre expérimental (3 ans)
• Doctorat « in Music »	McGill	À titre expérimental (5 ans)
• Doctorat en sciences humaines appliquées	Montréal	À titre expérimental (5 ans)
• Maîtrise en santé communautaire (option dentaire)	Montréal	Programme réaménagé et permanent
• Doctorat en sciences de l'environnement	Québec (UQAM)	À titre expérimental (5 ans)
• Doctorat en mathématiques	Québec (UQAM)	À titre expérimental (5 ans)
• Maîtrise en droit social et du travail	Québec (UQAM)	À titre expérimental (5 ans)
• Doctorat en télécommunications	Québec (INRS télécommunications	À titre expérimental (5 ans)
• Doctorat conjoint en communication	Québec (UQAM) et Concordia	À titre expérimental 5 ans
• Doctorat conjoint en sciences des religions	Québec (UQAM) et Concordia	À titre expérimental (3 ans)
• Maîtrise « in Child Studies »	Concordia	À titre expérimental (4 ans)
• Doctorat « in Educational Technology »	Concordia	Prolongation de la période expérimentale (3 ans)
• Maîtrise en ressources et systèmes	Québec (UQAC)	Prolongation de la période expérimentale (3 ans)
• Maîtrise en productivité aquatique	Québec (UQAC)	Prolongation de la période expérimentale (3 ans)
• Doctorat en études québécoises	Québec (UQAT)	À titre expérimental (5 ans)
• Maîtrise en gérontologie	Sherbrooke	À titre expérimental (4 ans)
• Baccalauréat en génie informatique	Québec (UQAC)	À titre expérimental (5 ans, à compter de sept. 1989)

5.3 Les activités de développement

5.3.1 La révision de la formule de financement

Au terme des travaux de la Commission parlementaire sur les orientations et le financement des universités, tenue à l'automne 1986, le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science s'était engagé à réviser la formule de financement des universités. Depuis, le Ministère a entrepris des travaux devant conduire à cette révision.

5.3.2 L'évolution de l'Université du Québec

Le groupe de travail formé en décembre 1986 pour analyser certains aspects de l'évolution de l'Université du Québec et faire les recommandations appropriées a remis son rapport en juin 1987. Le Ministère a procédé à l'analyse de ce rapport en vue de soumettre au ministre des propositions d'orientations touchant le développement de cette université.

5.3.3 Les services universitaires sur la Côte-Nord

Un groupe de travail a été constitué dans le but de proposer des aménagements destinés à rendre les services universitaires dispensés sur la Côte-Nord le mieux adaptés possible aux besoins de cette région. Le groupe de travail a remis son rapport au ministre en mars 1988.

5.3.4 La tâche des professeurs d'université

Un comité d'étude a été formé avec le mandat de faire rapport au ministre sur la question de la tâche des professeurs d'université.

Chapitre 6
Le recherche fondamentale et appliquée dans les réseaux d'enseignement

6.1 Le Programme d'actions structurantes

Une importance accrue a été accordée ces dernières années à la recherche dans les universités. Poursuivi en 1987-1988, le programme d'actions structurantes atteint maintenant sa vitesse de croisière avec 43 équipes à l'œuvre. Le Ministère a entrepris cette année l'évaluation des actions lancées en 1985-1986.

6.2 Le Fonds FCAR

Le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR) — dont la responsabilité incombe au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science — a été créé en vertu de la Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec. Dans le cadre de son mandat, l'organisme est chargé de promouvoir et d'aider financièrement la recherche, de contribuer à la formation de chercheurs et de soutenir la diffusion des connaissances scientifiques. En 1987-1988, le Fonds FCAR a disposé de 32,3 millions de dollars, dont les deux-tiers ont été versés en subventions à la recherche, tandis que l'autre tiers était réservé à des bourses d'études supérieures.

Menée par le Ministère, avec la collaboration du Fonds FCAR et du Conseil des universités, une opération « relance » a été entreprise au cours de l'année auprès des candidats ayant présenté une demande de bourse au Fonds FCAR en 1981 et 1982 ; les résultats de cette opération seront connus en 1988-1989.

6.3 Le Programme d'aide à la recherche technologique

Les énoncés gouvernementaux concernant le développement de la recherche au Québec préconisent une utilisation maximale de toutes les ressources scientifiques existantes et soulignent la nécessité de faire appel aux compétences techniques et scientifiques des ressources humaines des collèges, du moins dans les aspects spécifiques que cette contribution peut favoriser.

En vue d'établir des conditions propices à un plus large développement de cet axe d'activités, le Ministère a lancé un nouveau programme d'aide à la réalisation de projets de recherche à caractère technologique faisant appel à la collaboration d'entreprises.

Par ce nouveau programme, le Ministère entend favoriser les projets liés à la recherche technologique et au développement de nouveaux produits ou de nouvelles techniques. Tous les domaines techniques d'enseignement et tous les secteurs d'activités industrielles sont visés. Les projets de recherche et développement nécessaires à la production et à la commercialisation d'un produit sont également admissibles.

Une soixantaine de projets ont été acceptés en 1987-1988, pour un total de quelque 2 millions de dollars de subventions.

6.4 Le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage

Par ce programme de subventions, le Ministère désire contribuer au développement de la recherche sur la pédagogie et les conditions liées à l'enseignement et à l'apprentissage dans le réseau d'enseignement collégial public. Le Ministère entend favoriser également la participation du personnel professionnel non enseignant des collèges dans ce type de recherche. Il appuie en conséquence les collèges dans la réalisation de recherches appliquées qui peuvent emprunter différentes approches telles que la recherche-action, la méthode historique, l'expérimentation, l'évaluation de qualité.

Présentés par 24 collèges, 38 projets ont été retenus. Des ressources financières totalisant 400 000 $ leur ont été affectées.

Chapitre 7
Le transfert des connaissances et la collaboration entre établissements d'enseignement et entreprises de production

7.1 Les centres de liaison et de transfert

7.1.1 Le Centre québécois de valorisation de la biomasse (CQVB)

Le Centre québécois de valorisation de la biomasse a pour mission de maximiser les bénéfices de la biomasse et d'agir comme une charnière entre le milieu industriel et celui de l'enseignement postsecondaire. Créé par lettres patentes le 8 mai 1985, le Centre fonctionne selon les principes d'un centre « éclaté », c'est-à-dire que la majorité des travaux nécessaires à l'atteinte de ses objectifs sont réalisés à l'externe par l'attribution de contrats. Le Centre mise donc sur les compétences déjà existantes et favorise la coopération entre diverses ressources issues des secteurs universitaires, gouvernementaux et industriels, afin de promouvoir la recherche et le développement dans le domaine de la valorisation de la biomasse.

En 1987-1988, le Centre a bénéficié d'une subvention de 2 125 000 $ après avoir fait approuver son second plan triennal d'activités (1987-1990) et ses prévisions budgétaires.

7.1.2 Le Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO-Québec)

Le Centre APO-Québec a été constitué par décret le 8 mai 1985. Son conseil d'administration est formé de 11 membres représentant les milieux de l'enseignement primaire, secondaire, collégial et universitaire, ainsi que les entreprises de logiciels éducatifs. L'objectif du Centre est de promouvoir la recherche et le développement dans le domaine des applications pédagogiques de l'ordinateur.

Au cours de 1987-1988, le ministre a approuvé le troisième plan triennal d'activités (1988-1991) du Centre et lui a versé une subvention de 2 331 221 $.

7.1.3 Le Centre québécois pour l'informatisation de la production (CQIP)

L'importance des technologies de conception assistée par ordinateur (CAO) et de fabrication assistée par ordinateur (FAO) a incité le Ministère à doter le Québec d'un centre chargé de la diffusion de ces technologies auprès des entreprises du Québec.

Le Centre québécois pour l'informatisation de la production a été créé par décret le 6 juin 1984. Il a pour objectif la diffusion et la démonstration des technologies CAO-FAO auprès des entreprises du Québec, le développement technique et l'expérimentation, l'aide conseil aux entreprises ainsi que la formation continue du personnel technique et ce, par la création de laboratoires CAO-FAO. Grâce à l'instauration d'un réseau de centres d'expertise en milieux collégial et universitaire, le Centre québécois pour l'informatisation de la production favorise l'intégration de nouvelles technologies CAO-FAO et l'automatisation progressive des procédés de production dans l'ensemble des entreprises manufacturières du Québec.

En 1987-1988, le Ministère a mis sur pied un comité interministériel chargé d'examiner le rôle et le mandat du Centre en regard des autres actions gouvernementales en matière d'automatisation industrielle. À la suite des recommandations de ce comité, le Gouvernement a décrété la prorogation des lettres patentes du Centre jusqu'au 31 mars 1991 et autorisé le Ministère à subventionner le Centre pour le fonctionnement de ses laboratoires jusqu'à un maximum de 5 millions de dollars. Pour l'année 1987-1988, le Centre a reçu des subventions totalisant 1,8 million de dollars.

7.2 Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM)

Le Centre de recherche informatique de Montréal a été créé à la suite d'une entente entre les différentes universités de l'île de Montréal désireuses de constituer un pôle d'excellence en informatique. Au cours de l'année 1985-1986, le Centre donnait suite à la conférence sur l'électronique et l'informatique et, à la suggestion du Gouvernement, acceptait de modifier ses statuts pour élargir ses mandats et permettre une plus grande participation de l'entreprise privée et du Gouvernement.

Depuis mars 1986, le conseil d'administration du Centre compte donc, outre ses membres universitaires, deux représentants du Ministère et cinq représentants industriels. Ses objectifs sont d'élaborer, de promouvoir et de réaliser — avec la collaboration de l'industrie — des projets de recherche en informati-

que pouvant contribuer au développement du secteur des biens et services au Québec, ainsi qu'à la formation d'une main-d'œuvre hautement qualifiée (formation de 3e cycle universitaire).

Un protocole d'entente signé par le Gouvernement et par le Centre assure à ce dernier le versement de subventions, lesquelles dépendent en partie de cotisations provenant de ses membres représentant l'industrie. En vertu des conditions de cette entente, le Ministère a versé au Centre de recherche informatique de Montréal, au cours de l'année 1987-1988, des subventions totalisant 3 830 000 $.

7.3 La Société d'informatique appliquée à l'industrie de la construction (Concordia-SIRICON)

La société à but non lucratif SIRICON, créée en 1985 par l'Université Concordia, a pour vocation de permettre l'appropriation de technologies informatiques par l'industrie de la construction, de développer des progiciels à l'usage des professionnels et des organismes du secteur de la construction, et de constituer une banque de documentation et un réseau de spécialistes permettant la poursuite de projets de recherche appliqués à l'industrie.

En mars 1985, le Gouvernement a autorisé le Ministère à verser à SIRICON, au cours d'une période de cinq ans, une subvention de 2,4 millions de dollars. L'aide versée en 1987-1988 s'est élevée à 389 000 $.

7.4 Les centres spécialisés des collèges

Afin que la collectivité puisse tirer davantage profit des ressources déjà existantes dans les collèges du Québec, le Gouvernement a voulu faire participer directement ceux-ci au développement socio-économique. Cette intention s'est concrétisée par la mise sur pied de douze centres spécialisés et ce, en concertation avec les ministères à vocation économique et certains organismes-ressources. Ces centres ont été créés en fonction des secteurs d'activités économiques reconnus prioritaires, en fonction des caractéristiques de la région desservie par le collège et en fonction également des acquis du collège.

Le Ministère a entrepris une évaluation rigoureuse de l'expérience des centres spécialisés dans le but de statuer sur la pertinence et le réalisme des objectifs et des fonctions assignés à ces centres.

Dans l'attente de recommandations finales sur les orientations à donner à cette activité, le mandat des 12 centres a été reconduit pour une année. Des ressources de près de 1,5 million de dollars leur ont été consenties.

Parmi les données significatives qui se dégagent de l'évaluation des six premiers centres, on note que, au cours des cinq premières années, ils ont réalisé pour des entreprises des contrats de près de 4,5 millions de dollars; par ailleurs, 27 p. 100 des activités sont consacrées à la recherche appliquée, 33 p. 100 à l'aide technique, 24 p. 100 à l'animation et à l'information et le reste à la formation.

7.5 Les programmes ministériels spécifiques

7.5.1 Le Programme de stages et de cours en milieu de travail pour le personnel enseignant en formation professionnelle des cégeps.

Le programme des stages en entreprise a permis à près de 850 enseignants et enseignantes en formation professionnelle de bénéficier d'activités de perfectionnement destinées à favoriser la mise à jour des contenus d'enseignement. Ces activités de perfectionnement ont été réalisées grâce à la collaboration de plus de 300 entreprises.

7.5.2 L'Accord Canada-Québec sur la formation en établissement pour les années 1987-1988

Le 5 février 1987, le gouvernement du Québec, représenté par le ministre de la Main-d'œuvre et de la Sécurité du revenu, et le gouvernement du Canada, représenté par le ministre de l'Emploi et de l'Immigration du Canada, signaient l'Accord Canada-Québec sur la formation en établissement, pour une période de trois ans. L'Accord prend fin le 31 mars 1989.

Cette signature est l'aboutissement de près de deux ans de négociation puisque l'Accord précédent prenait fin le 31 mars 1985. Ce dernier avait été prolongé d'une année, à la suite de la publication par le gouvernement du Canada du document *Planification de l'emploi*, en juin 1985.

La nouveauté de cet accord réside dans le principe des « Achats de formation sur mesure ». Cette formation sur mesure — laquelle complète les « Achats directs de formation » — s'inscrit dans une volonté conjointe d'accorder la priorité aux établissements publics de formation.

L'Accord Canada-Québec prévoit — pour les trois années — un transfert progressif des budgets envisagés pour les « Achats directs de formation » vers les « Achats de formation sur mesure » selon le ratio suivant: 10 p. 100 en 1986-1987, 15 p. 100 en 1987-1988 et 20 p. 100 en 1988-1989.

La base budgétaire annuelle de 139 millions de dollars se répartit comme suit:

— achats directs de formation: montant minimum de 106,4 millions de dollars;

— achats de formation sur mesure: montant minimum de 32,6 millions de dollars.

Chapitre 8
La culture scientifique et technique

8.1 Le soutien à des projets de diffusion de la culture scientifique et technique

Le Programme de soutien aux activités de diffusion de la culture scientifique et technique s'adresse aux organismes privés à but non lucratif désirant participer à un projet de diffusion de la culture scientifique et technique au Québec au moyen d'activités de loisir scientifique, d'activités d'animation et de sensibilisation du public à des connaissances et à des pratiques scientifiques et techniques, des médias écrits ou électroniques, de la muséologie, etc.

La subvention accordée par le Ministère est versée en deux tranches: 70 p. 100 pendant l'année financière au cours de laquelle débute le projet, et 30 p. 100 au cours de l'année financière suivante. Majoritairement formé de représentants issus des milieux liés à la diffusion de la culture scientifique et technique, un jury sélectionne les projets susceptibles d'être agréés.

Le budget de ce programme comporte une enveloppe annuelle de 900 000 $ pour le volet général, et une enveloppe de 150 000 $ pour le volet « Femmes, science et technologie » dont le but est de promouvoir spécifiquement la participation des femmes à la culture scientifique. La subvention accordée à un organisme ne pouvant dépasser 30 000 $, il est donc possible de soutenir un minimum de 35 projets et parfois davantage lorsque l'aide demandée ou les montants accordés sont inférieurs à ce montant. En 1987-1988, pas moins de 50 projets ont été financés.

8.2 Le soutien à des organismes voués à la promotion et à la diffusion de la culture scientifique et technique

Au cours de 1987-1988, trois organismes voués à la promotion et à la diffusion de la culture scientifique ont reçu du Ministère des subventions pour leur fonctionnement. Il s'agit de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS), de la Corporation de la Semaine des sciences et de l'Agence Science-Presse. L'ACFAS reçoit du Gouvernement une subvention générale de fonctionnement qui, en 1986-1987, a été augmentée afin de permettre l'organisation et la tenue du concours de journalisme scientifique, ainsi que la publication de la revue Interface. La Corporation de la Semaine des sciences a pour mandat d'organiser annuellement une semaine d'information, de sensibilisation et de vulgarisation scientifique et technique partout au Québec, en faisant appel aux ressources de l'industrie, de même qu'à celles des services publics, des centres de recherche, des milieux scolaires et des organismes associés de près à la diffusion de la culture scientifique. Quant à l'Agence Science-Presse, bien qu'elle distribue régulièrement des communiqués scientifiques aux médias, elle est surtout connue grâce aux succès qu'elle remporte avec ses *Petits débrouillards*.

8.3 La présence des femmes en science et en technologie

Les femmes sont de plus en plus présentes sur le marché du travail, mais la majorité d'entre elles s'orientent vers les professions traditionnellement occupées par des femmes. Aussi le Ministère a-t-il mis sur pied, au début de 1987, un comité interministériel ayant pour tâche d'élaborer un plan d'action gouvernemental destiné à favoriser la participation des Québécoises à la science et à la technologie. Le plan d'action proposé par ce comité vise trois objectifs généraux, soit:

— accroître et diversifier la présence des femmes tout en rendant équitables leur participation et leur rémunération dans les domaines de la science et de la technologie;

— rendre le système scolaire et le marché du travail plus aptes à relever les défis que pose la participation des femmes en science et en technologie, particulièrement en créant un environnement réceptif et en aplanissant les divers obstacles auxquels sont confrontées les filles et les femmes;

— valoriser le caractère scientifique et technique des emplois occupés traditionnellement par les femmes, et soutenir les projets de pratiques alternatives développés en ce domaine.

Une fois ce plan d'action soumis à une consultation auprès des ministères et organismes visés, ceux-ci seront appelés à mettre en œuvre les mesures qui les concernent.

8.4 Les prix scientifiques du Québec

Les prix scientifiques constituent les plus hautes distinctions accordées à des personnes, par le gouvernement du Québec, en vue de couronner une carrière remarquable dans le domaine scientifique. Les lauréats pour 1987 ont été: M. Pierre Deslongchamps, lauréat du Prix Marie-Victorin dans le domaine des sciences de la nature et du génie, et M. Louis-Edmond Hamelin, lauréat du Prix Léon-Gérin dans le domaine des sciences de l'homme.

Chapitre 9
La coopération

9.1 La coopération interprovinciale et fédérale-provinciale

Dans le domaine de l'enseignement postsecondaire, il faut d'abord mentionner les actions menées dans le cadre des travaux du Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC). Ce conseil, qui regroupe les ministres responsables de l'éducation et de l'enseignement supérieur des provinces canadiennes, est l'instance qui permet à ces derniers de se consulter sur des questions d'intérêt commun et de favoriser la collaboration entre les gouvernements provinciaux. Il est appuyé par trois organes: le Comité exécutif du Conseil, le Conseil consultatif des sous-ministres de l'Éducation et le Secrétariat du Conseil.

Le ministre de l'Éducation et ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science du Québec a été élu vice-président du Comité exécutif.

Dans la foulée du Colloque national sur l'enseignement postsecondaire, tenu à Saskatoon en octobre 1987 et dont l'objectif était d'explorer les défis futurs des collèges et des universités du Canada, le CMEC a créé un comité ministériel de l'enseignement postsecondaire pour traiter des dossiers relatifs à ce secteur.

Au cours de l'année, le Conseil s'est également préoccupé d'un certain nombre de questions qui revêtent une importance pour le Québec. Il s'agit notamment de l'enseignement dans la langue de la minorité (renouvellement d'un protocole d'entente), de l'enseignement de la langue seconde, des indicateurs statistiques liés à l'enseignement postsecondaire et des politiques fédérales à l'égard des étudiants autochtones et étrangers.

Le gouvernement du Québec a par ailleurs conclu des ententes bilatérales avec certaines provinces, comme l'Ontario et le Nouveau-Brunswick, qui ont donné lieu à des échanges d'étudiants et à des prêts de professeurs en disponiblité.

Dans le domaine de la science, des actions ont été entreprises dans le cadre du projet canadien de mise en œuvre d'une politique nationale concertée en matière de science et de technologie. Il faut signaler que le Québec s'est vu confier, par le Conseil des ministres de la Science et de la Technologie (une instance analogue au Conseil des ministres de l'Éducation du Canada), la présidence de deux groupes de travail, l'un sur la recherche fondamentale, l'autre sur les transferts de technologie. Le premier groupe a rédigé un rapport préliminaire sur l'état et les perspectives d'avenir de la recherche fondamentale, le rapport final devant être remis au Conseil en 1989.

9.2 La coopération internationale

Le grand événement international de l'année 1987-1988 est sans contredit le Sommet de la francophonie qui s'est tenu à Québec au début de septembre 1987. Le Ministère a participé aux activités du *Réseau information scientifique et développement technologique*, notamment à l'organisation du Symposium international d'experts francophones en informatique, qui s'est déroulé à Montréal en juin 1987. La collaboration s'est poursuivie dans le sillage du Sommet et a donné naissance — dans le cadre du programme *Espace informatique francophone* — à un projet de coopération multilatérale intitulé *L'informatique et l'éducation*, auquel participe le Centre APO-Québec.

Globalement, la coopération scientifique internationale a connu au Québec et au Canada un développement important qui s'est traduit par un ensemble d'activités habituellement articulées autour d'une entente signée par le Québec ou par un traité adopté par le gouvernement fédéral. Ces accords prévoient toujours l'existence de commissions mixtes bilatérales ou de mécanismes de consultation fédérale-provinciale. C'est dans ce cadre que le Ministère a participé activement à la gestion de dossiers de coopération scientifique avec une dizaine de pays et différentes organisations internationales telles que l'Organisation de coopération et de développement économique, l'Agence de coopération culturelle et technique, la Commission des communautés européennes et l'UNESCO.

En ce qui concerne la coopération universitaire, l'action du Ministère vise à contribuer à la réalisation des grandes missions des universités du Québec et au rayonnement de ces dernières auprès des établissements universitaires d'autres pays.

Au cours de l'année, la coopération universitaire avec les partenaires français et belges a atteint son rythme de croisière, avec respectivement 75 et 13 projets touchant tant la recherche que l'enseignement.

En collaboration avec le ministère des Affaires internationales, le Ministère administre un programme de bourses d'études à l'étranger à l'intention des étudiants québécois désireux d'entreprendre ou de poursuivre une formation de 2e ou de 3e cycle dans

les pays ou les états (une dizaine) avec lesquels le Québec a conclu des ententes. C'est ainsi qu'en 1987-1988, 61 bourses ont été accordées pour l'année scolaire 1988-1989.

Le Ministère offre également des bourses d'excellence à une centaine d'étudiants des pays en développement pour leur permettre de poursuivre des études de 2e et de 3e cycles dans les universités francophones du Québec.

Par ailleurs, le Programme de bourses de la francophonie, lancé par le Canada au Sommet de Paris en 1986, est destiné à accueillir jusqu'à 350 boursiers par année provenant de pays francophones en voie de développement, dont 90 p. 100 fréquenteront des universités québécoises. En cette première année d'activité, on a retenu la candidature de 69 boursiers dont 59 ont effectué leurs études dans des établissements du Québec.

L'accueil des étudiants étrangers est une autre fonction qu'assume le Ministère, en collaboration avec le ministère des Communautés culturelles et de l'Immigration. Des services sont ainsi offerts aux 2 000 étudiants qui arrivent annuellement au Québec, afin de faciliter leur intégration dans leur milieu d'accueil.

Le Ministère a en outre la responsabilité d'accueillir des missions et d'organiser le programme de séjour de visiteurs étrangers désireux de prendre contact avec les ressources québécoises qualifiées dans les domaines de l'enseignement postsecondaire ou de la recherche scientifique, ceci avec la collaboration notamment du ministère des Affaires internationales ainsi que des responsables de la coopération dans les établissements.

Au collégial, la coopération avec la France s'est poursuivie au même rythme que les années précédentes. Les missions effectuées dans ce pays portaient sur trois programmes: l'adaptation des formations techniques et professionnelles, les enseignements technologiques supérieurs, la formation professionnelle permanente. Des missions ont aussi été effectuées en Europe, en Afrique, en Amérique latine et aux États-Unis.

La coopération s'étend également aux professeurs du collégial mis en disponibilité, qui ont la possibilité de travailler à l'extérieur pendant un an ou plus, selon les demandes transmises par le ministère des Affaires internationales ou le Secrétariat aux affaires intergouvernementales canadiennes. En 1987-1988, 13 professeurs ont ainsi occupé des postes à l'extérieur du Québec.

Annexes

Annexe 1

Lois modifiant certaines dispositions législatives incluses dans une loi administrée par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science

Lois du Québec, 1987, chapitre 16	Loi modifiant la Loi sur l'enseignement privé
Lois du Québec, 1987, chapitre 43	Loi modifiant la Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec
Lois du Québec, 1987, chapitre 78	Loi modifiant la Loi sur l'enseignement privé et la Loi sur le ministère de l'Éducation

Annexe 2

Liste des règlements adoptés par décret entre le 1er avril 1987 et le 31 mars 1988

Date d'adoption des décrets	Numéro des décrets	Sujet des décrets
13 mai 1987	735-87	Règlement sur la signature de certains documents du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science
20 mai 1987	769-87	Règlement modifiant le Règlement sur les prêts et bourses aux étudiants
23 septembre 1987	1462-87	Règlement sur les barèmes et les limites de l'aide financière octroyée en vertu du paragraphe 4° de l'article 80 pour l'exercice financier 1988-1989
21 octobre 1987	1619-87	Règlement modifiant le Règlement sur les prêts et bourses aux étudiants

Annexe 3

Liste des règlements adoptés par arrêté ministériel du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science entre le 1er avril 1987 et le 31 mars 1988

Date de signature des arrêtés ministériels	Numéro des des arrêtés ministériels	Sujet des arrêtés ministériels
25 septembre 1987	1-87	Règlement déterminant certaines conditions de travail des directeurs généraux des collèges d'enseignement général et professionnel
25 septembre 1987	2-87	Règlement sur les conditions de travail des cadres et du personnel de gérance des collèges d'enseignement général et professionnel